

Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Ueber
Leucoplakia lingualis et buccalis.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doctorexamen

der medicinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

vorgelegt

im April 1893

von

Otto Aufermann

aus Bommern.



Witten 1893.

Buchdruckerei von E. Konetzky.

Meinen Eltern
in dankbarer Liebe gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die unter dem Namen Leucoplakie (Psoriasis, Ichthyosis) lingualis resp. buccalis noch nicht sehr lange beschriebene Erkrankung besteht in einer chronischen Entzündung der Mundschleimhaut, die sich in circumscrip-ten, grauweisslichen, mit ihrem Niveau über das umgebende Gewebe hervorragenden Flecken von wechselnder Grösse und Form charakterisiert. Die Oberfläche ist meist zerklüftet, sie kann indess auch glatt sein. In vorgeschritteneren Stadien fühlt sich die Schleimhaut an der betreffenden Stelle meist induriert an.

Ausser an der Zunge, dem Prädilektionssitz der Erkrankung, hat man die Leucoplakie noch an der Innenseite der Wangen und Lippen, seltener am Zahnfleisch und Gaumen beobachtet.

Während die älteren französischen und englischen Autoren behaupten, dass die Krankheit nur an der Mundschleimhaut vorkomme, sprechen neuere Erfahrungen dafür, dass auch die Schleimhaut der Genitalien gelegentlich der Sitz derartiger Veränderungen sein kann. So haben Weir (11), Schwimmer (12), Reclus (22) je einen Fall von Leucoplakia vulvae und Schuchardt (17) einen Fall von Leucoplakia praeputialis mit nachfolgendem Carcinoma penis beobachtet. Gerade der letzte Fall bot in histologischer Hinsicht ein Bild, das mit dem der Leucoplakie vollkommen identisch war. Einen weiteren Beitrag zu dieser Casuistik lieferte neuerdings Perrin (26),

er beobachtete Leucoplakia vulvae mit Ausgang in Carcinom bei einer 63jährigen Frau. Derselbe Autor hat zu Anfang des vorigen Jahres noch einen ähnlichen Fall unter dem Namen: *Posthite chronique d'un aspect leucoplasique* beschrieben. Histologische Untersuchungen über diesen Fall sind zwar nicht gemacht, aber nach dem klinischen Bilde lässt er sich zwanglos den Leucoplakiefällen einreihen. Eine nähere Beschreibung dieser 6 Fälle findet sich am Ende dieser Arbeit.

Das Verdienst, auf die leucoplakischen Veränderungen der Mundschleimheit zuerst aufmerksam gemacht zu haben, gebührt den Engländern; und bald darauf haben auch französische Aerzte unabhängig von ihren Kollegen jenseits des Kanals die Affection eifrig verfolgt. Sie haben sich theils durch Veröffentlichung von Krankheitsfällen, theils bei Gelegenheit wissenschaftlicher Discussionen über dieses Thema geäußert, so dass heutzutage in Frankreich wie in England diese Krankheitsform als eine nicht seltene bekannt ist.

In Deutschland hat man erst im letzten Jahrzehnt angefangen, der Erkrankung grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Die verdienstvollen Arbeiten Nedopils (10) und Schwimmers (12) sind es, die dieses Interesse geweckt haben.

Es soll nun in Folgendem versucht werden, durch Vergleich der englischen, französischen und deutschen Autoren ein möglichst umfassendes Bild der Leucoplakia lingualis et buccalis zu geben.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass die in Rede stehende Erkrankung auch in früherer Zeit vorgekommen ist, so lassen sich Beobachtungen über sie erst mit Sicherheit aus dem dritten Decennium dieses Jahrhunderts verfolgen. Nach Debove (8) hat Samuel Plumble

in England im Jahre 1837 die Affection zuerst beschrieben und sie ihrer Natur nach der Ichthyosis der Haut für vollkommen ähnlich erklärt. Der noch jetzt in England für die Erkrankung gebräuchliche Name Ichthyosis stammt jedoch nicht von Plumbe, sondern von Hulke, der ihn 1864 zuerst brauchte. Die Zweckmässigkeit dieser Bezeichnung ist Gegenstand vieler Erörterungen geworden; die französischen und meisten englischen Autoren verwerfen den Ausdruck, weil die Ichthyosis eine congenitale Veränderung der Hautdecke sei, ohne Tendenz sich weiter auszubreiten; weil ferner bei Ichthyosis die Talgdrüsen in Mitleidenschaft gezogen würden, während die Mundschleimhaut solche nicht besitze. Nur Morris suchte die Bezeichnung Ichthyosis zu verteidigen, er hatte aber wenig Erfolg; denn abgesehen von England folgte man überall dem Vorschlage Bazins und bezeichnete die Affection mit Psoriasis lingualis resp. buccalis. Aber auch dieser Name drückt nicht das Wesen der Krankheit aus. Sch wimmer hat in einer längeren Arbeit die allgemeinere Bezeichnung: Leucoplakia vorgeschlagen; sie hat allgemeinen Anklang gefunden, abgesehen von England, und seitdem ist dieser Name in Deutschland und Frankreich der allgemein gebräuchliche geworden.

Strümpell (30) trennt sonderbarer Weise die Psoriasis von der Leucoplakia ling. Letztere beschreibt er als der Psor. ling. verwandte, aber meist an den Seitenrändern der Zunge sitzende weisslich getrübte, eingekerbte, narbig aussehende Stellen; während er diejenigen Fälle, bei denen die stellenweisen Epithelverdickungen der Zunge ein landkartenähnliches Aussehen geben, mit dem Namen Psoriasis linguae bezeichnet. Die Trennung ist vollkommen unberechtigt; in beiden Fällen haben wir es mit derselben Erkrankung zu thun.

Kehren wir nach diesem kurzen Excurse zum Thema zurück. Nach der Veröffentlichung des ersten Falles durch Plumbe hörte man eine ganze Reihe von Jahren hindurch nichts mehr von einer solchen Erkrankung, bis Ullmann (1) im Jahre 1858 einen hierhergehörigen Fall unter dem Namen *Tylosis linguae* mittheilte. Da die ersten beobachteten Fälle doch ein gewisses Interesse haben, so mögen sie kurz mitgeteilt werden.

Es handelt sich in dem Falle Ullmanns um einen 65jährigen Schauspieler, der seit 12 Jahren eine Zungenaffection besass, die ihm keine Beschwerden verursachte und vom Kranken auf das Rauchen starker Cigaretten zurückgeführt wurde. Die Zunge gewährte stellenweise das Aussehen einer mit Höllenstein stark geätzten Wund- oder Granulationsfläche; es waren mehr oder weniger intensiv weiss gefärbte Platten auf der Oberfläche der Zunge wahrnehmbar; während zwischen denselben das Organ theils eine mattweisse Färbung darbot, theils von normaler Farbe war. Um eine tiefer liegende des Epithels beraubte Stelle bildeten diese Platten einen harten Wall von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Linie Höhe, die papilläre Beschaffenheit der Zungenoberfläche gänzlich verdeckend. Auch an der des Epithels beraubten Stelle war die warzige Struktur der Zungenoberfläche in nur sehr geringem Grade wahrnehmbar. Dieser Zustand wurde als Hypertrophie des Zungenepithels und der darunter liegenden Papillen erklärt, und da man ihn der Schwielenbildung der Oberhaut vollkommen analog hielt, mit dem Namen *Tylosis linguae* bezeichnet.

In demselben Jahre veröffentlichte Burennet in Paris zwei weitere Fälle unter dem Namen: *Plaques des fumeurs*. (Nach Nedopil (10.)

In dem einen Fall war die Schleimhaut der linken

Lippencommissur und der entsprechenden Stelle der Wange im Umfange von 2 cm von weisser Farbe, als ob sie cauterisiert worden wäre, runzlig, glanzlos, etwas erhaben. Die Resistenz der Stelle war vermehrt, die Basis bot das Gefühl einer chancrösen Pergamentinduration. Der Patient bediente sich einer kurzen Pfeife, die er stets in dem erkrankten Mundwinkel trug.

In dem andern von Fournier beobachteten Falle war das Dorsum der Zunge von exulcerierten Furchen durchsetzt; an der Spitze ein grösseres Geschwür mit theils rotem, theils grauem Grund. Die Basis war induriert. An anderen Stellen war die Zunge mit weissen Schwarten überzogen. Die Ulcerationen wurden cauterisiert und vernarbt. Nach mehreren Wochen bot die Zunge dasselbe Bild. Syphilis war nicht nachweisbar; dagegen war Patient starker Raucher.

Bald wurde man auch in England wieder auf die Erkrankung aufmerksam durch Hulke, der einen ähnlichen Fall beschrieb unter dem Titel: „Hornige Auswüchse der Zunge“. Nach Morris (5).

Schon der Umstand, dass jede unter den Begriff der Leucoplakie der Mundschleimhaut gehörige Beobachtung unter neuem Namen veröffentlicht wurde, beweist, wie wenig Aufmerksamkeit man den einzelnen Mittheilungen schenkte. Wer hätte sich auch viel um eine anscheinend so geringfügige und wenig oder gar keine Beschwerde machende Affection kümmern sollen? Erst nach einer Beobachtung Neligans im Jahre 1862 fing man an, Achtung vor der Erkrankung zu bekommen. Neligan theilte nämlich einen Fall von Leucoplakia linguae mit, der schliesslich in Carcinom übergegangen war. Der betreffende Patient war 46 Jahre alt; er behauptete, die Zungenerkrankung schon seit 30 Jahren zu haben — er

liess sich ärztlich untersuchen, um in eine Lebensversicherung aufgenommen zu werden — und war der Meinung, dass der eigentümliche Zustand seiner Zunge durch übermässig starkes Rauchen bedingt sei. Es zeigten sich auf der Zungen- und Wangenschleimhaut weisse, dicke, unebene Flecke, ähnlich der Haut eines Handschuhs aus Ziegenleder. Vier Jahre später bildete sich an einer leucoplakischen Stelle, wo sich Patient gebissen hatte, eine erbsengrosse Verhärtung. Ueber die Notwendigkeit einer Operation waren die Meinungen geteilt. Es wurden Cäustica appliciert; bald nachher trat eine Hämorrhagie auf, die zur Operation zwang; diese wurde nur wenige Monate überlebt, da auch die Halsdrüsen rasch vom Carcinom ergriffen wurden. Nach Debove (8).

James Paget beobachtete kurz darauf einen ähnlichen Fall bei einer Dame, die einige Jahre nach dem Auftreten von „Ichthyosis“ das Opfer eines Zungencarcinoms wurde. Nach Morris (5).

Zwei weitere Fälle von Leucoplakie mit Uebergang in Carcinom, die Andrew Clarke 1863 bei Glasbläsern sah, bestätigten, dass diese Complication nicht so ganz selten ist. Besonders in den siebziger Jahren hat man sich in England, Frankreich und in neuerer Zeit auch in Deutschland viel mit der Leucoplakie beschäftigt.

Aetiologie.

Es ist schwierig, die Ursache der Leucoplakie in allen Fällen genau anzugeben. Trotz der ziemlich genauen Kenntniss des klinischen Verhaltens und der pathologischen Anatomie muss man sich meist auf Vermutungen beschränken. Fast alle Autoren sind aber darin einig, dass das übermässige Rauchen, besonders

aus kurzen Pfeifen, aus denen der Rauch noch ziemlich heiss auf die Zunge gelangt, von bedeutendem Einfluss auf die Entwicklung der Affection ist. Vom Cigarettenrauchen wird neuerdings behauptet, dass es leichter leucoplakische Veränderungen setze als das Cigarrenrauchen. Ganz besonders schädlich wirkt das Tabackkauen, was sich ja auch leicht durch das mitunter stundenlange Verweilen des Tabacks in den Backentaschen erklärt. Die bei Verbrennung des Tabacks entstehenden Produkte der trockenen Destillation, kohlen-saures Ammoniak und Carbolsäure sollen nach Ludwig besonders stark irritativ auf Häute und Schleimhäute wirken. Ein englischer Chemiker (Johnston) wies nach, dass ausser einem flüchtigen Oel und einem flüchtigen Alkali (Nicotin), die in den Blättern der Nicotiana enthalten sind, noch ein empyreumatisches Oel beim Verbrennen des Tabacks aufzufinden ist, das ebenfalls eine reizende Wirkung auszuüben vermag. Gerade die vordere Hälfte der Zunge, die dem Tabackrauch am meisten ausgesetzt ist, ist auch am häufigsten befallen.

Sehr wohl stimmt mit dieser Ansicht die Thatsache überein, dass die Erkrankung vorzugsweise bei Männern im mittleren Lebensalter, selten bei Frauen, gar nicht bei Kindern vorkommt. Im Orient, wo die Frauen mehr rauchen, soll die Leucoplakie auch bei diesen nicht so selten vorkommen.*

* Unter den in der Litteratur beschriebenen Fällen von Leucoplakie habe ich nur 8 bei Frauen gefunden. Davon sind aber nur 4 Fälle von Leucoplakia oris. Die anderen 4 Fälle betrafen Erkrankungen der Genitalschleimhaut. Von den an der Mundschleimhaut erkrankten Frauen hatten 2 Syphilis gehabt (Rosenberg 19), 1 war starke Raucherin (Leloir 21); in den anderen Fällen war eine Ursache nicht zu ermitteln.

Das einzige ätiologische Moment für die Entwicklung der Leucoplakie ist jedoch im Taback nicht gegeben. Debove (8) hat Patienten mit Leucoplakie der Mundhöhle gesehen, die in ihrem Leben nicht geraucht hatten und bei denen die Ätiologie vollkommen unklar war. Auf diese Thatsachen gestützt, behauptet Morris (5), dass die Erkrankung nicht durch chronischen Reiz entstehe, sondern in einer primären Ernährungsstörung der betreffenden Zungenpartie begründet sei. Wenn die Affection durch Reiz entstünde, so würde sie doch, meint Morris, nach Entfernung aller als Reiz wirkenden Momente wieder verschwinden, was sie nicht thut. Dagegen lässt sich die Beobachtung Verneuil's (nach Trélat [9]) anführen, der sehr grosse Flecken sich verkleinern sah, wenn der Patient aufhörte zu rauchen. Uebrigens ist auch das Dogma: *Sublata causa, tollitur effectus* sehr oft unrichtig. Die Thatsache ist jedenfalls nicht zu leugnen, dass die grosse Mehrzahl der Patienten starke Raucher gewesen sind. Nach Wallenberg (24) sind unter 74 gesammelten Fällen 54 starke Raucher; also 73 Prozent.

In dieselbe Reihe der ätiologischen Momente würden neben Taback heisse und scharfe Speisen (Paprica, Zwiebeln, Knoblauch, Branntwein) zu setzen seien. Sie spielen aber nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Weiterhin ist von einigen Autoren die Lues als ätiologisches Moment beschuldigt worden. Es sind ja Fälle verbürgt (Debove), wo aufluetischem Boden sich eine echte Leucoplakie entwickelt hat, aber aus dem häufigen Vorkommen dieser Erkrankung bei Luetischen den Schluss zu ziehen, dass sie geradezu pathognomonisch für Lues sei, wie Kaposi dies gethan hat, das dürfte zu weit gegangen sein. Die nahezu vollständige Immunität

des weiblichen Geschlechts wäre mindestens eine höchst auffallende Erscheinung.

Debove behauptet von verschiedenen seiner Patienten, dass sie nie Lues gehabt hätten. Einen Fall teilt er besonders mit zum Beweis. Der betreffende Patient litt schon seit mehreren Jahren an Leucopl. ling. und infizierte sich nachträglich luetisch.

In jüngster Zeit hat Erb wieder auf den Zusammenhang von Lues und Leucoplakie hingewiesen. Er kommt zu dem Schlusse, dass sowohl die Syphilis, wie das starke Rauchen allein imstande sind, die „Plaquenarben“ in der Mundhöhle hervorzurufen und zwar in gleicher Häufigkeit; dass aber in einer grösseren Zahl der Fälle diese Veränderungen auf das Zusammenwirken der genannten beiden Schädlichkeiten zurückzuführen sind.

Wenn die Lues auch sicher einen Einfluss auf die Entwicklung der Leucoplakie auszuüben vermag, so ist es doch schwer zu entscheiden, ob ihr ein ursächliches Moment zukommt; oder ob sie durch die erythematös-crosiven oder papillösen Syphiliden der Zunge eine locale Prädisposition erzeugt. Letzteres scheint doch das Nächstliegende zu sein und ich möchte mich der Ansicht Nedopils (10) anschliessen, dass Personen, die constitutionelle Lues haben oder gehabt haben und die stark rauchen, ganz besonders der Entwicklung der Leucoplakie ausgesetzt sind.

Debove (8) will in der Arthritis eine für Leucoplakie prädisponierende Krankheit gefunden haben. Ebenso schreibt Bazin von der „Psoriasis linguae: Nous l'avons observé le plus souvent chez des sujets arthritiques.“ (Arch. génér. de méd. 1874. pag. 446.)

Ein Fall, den Steward (Brit. Med. Journ. 1874. p. 347) mitteilt, scheint ebenfalls für diese Ansicht zu

sprechen. Ich teile den Fall hier in aller Kürze mit, weil er ausserdem noch durch das ausgedehnte Ergriffen-sein auch der unteren Zungenfläche, die nur sehr selten, und dann auch nur wenig befallen wird, interessant ist. Steward hat einen Seeofficier gesehen, dessen Zunge oben und unten aussah, als ob sie in einen Sack von Waschleder gehüllt gewesen wäre. Syphilis war nie vorhanden gewesen, dagegen litt der Patient viel an Gicht. Der häufige Genuss von Citronen („he took large quantities of lemons“) hatte eine Glossitis im Gefolge, die grosse Schmerzen bereitete.

Ferner findet sich in einer von Clarke (2) mitgetheilten Krankengeschichte die Bemerkung, dass sich die „Ichthyosis“ im Anschluss an eine viermonatliche rheumatische Erkrankung entwickelt hatte.

Mauriac (7) ist geneigt anzunehmen, dass in einer grossen Reihe von Fällen die Arthritis die alleinige Ursache der Leucoplakie ist; er gebraucht für diese Fälle den Namen: „Psoriasis dartro-arthritique“; während er die Fälle, denen keine constitutionelle Krankheit zu Grunde liegt, mit „Psoriasis artificiel“ bezeichnet.

Neuerdings hat Perrin (26) wieder in ätiologischer Hinsicht auf die Arthritis aufmerksam gemacht. Er glaubt bei einigen seiner Patienten die Leucoplakie nur auf Arthritis zurückführen zu müssen.

Clarke (4) ist der Ansicht, dass die Affection durch oft wiederholten oder dauernden Reiz der Lingualäste des trigeminus bei solchen Personen zustande komme, die eine grosse angeborene Neigung haben, bei geringfügigen Ursachen warzige Gebilde zu bekommen.

Zu erwähnen wäre noch die Meinung Hertzkas (14) in Bezug auf die Ätiologie dieses Zungenleidens. Nach ihm spielt die Anaemie und der „gestörte Nerven-

einfluss“, sowie das ganze Gebiet der allgemeinen Ernährungsstörungen, wozu er auch den Diabetes zählt, eine keineswegs kleine Rolle. So erklärt er auch die Leucoplakie bei Luetischen durch die allgemeine Anaemie, die die Lues gesetzt hat. Bei Patienten mit chronischen Magenerkrankungen hat man geglaubt, in diesem Leiden ein ätiologisches Moment gefunden zu haben. Schwimmer äussert sich hierüber: „Man darf es nicht für unmöglich halten, dass eine länger dauernde Erkrankung der Magenschleimhaut (chron. Katarrh), welche den gleichen Zustand in der Mundhöhle unterhält, mit Erkrankung des Epithels und anhaltender Epitheltrübung endet.“ Er machte die Beobachtung, dass bei Patienten, die mit chronischem Magencatarrh belastet waren, bei Besserung des Magenleidens auch Besserung der Leucoplakie, u. zw. Aufhellung der Epitheltrübung, eine Verringerung der Beschwerden und der Schmerzen eintrat.

Bazin beobachtete die Erkrankung bei mehreren Mitgliedern derselben Familie. (Arch. génér. d. m. 1874. p. 446.)

Symptomatologie.

Die Erkrankung beginnt ganz unmerklich, ohne jegliche Beschwerden. Die Patienten bemerken sie zufällig, wenn sie ihre Zunge im Spiegel betrachten. Mauriac (7) hatte Gelegenheit, die Leucoplakie in ihren Anfangsstadien zu beobachten. Sie tritt zuerst in Form von diffusum oder circumscriptum Erythem auf, das an einigen Stellen glänzend oder körnig wird. (Stadium erythematosum.) Dieses Stadium ist meist schmerzlos. Mitunter zeigen die erythematösen Veränderungen keine Neigung zu Umwandlung und bestehen viele Jahre hindurch. Schwimmer (12) erklärt dieses Stadium durch „Blut-

überfüllung in den tieferen Epithelschichten (!?) mit consecutiver, durch Exsudation veranlasster Gewebsverdichtung einzelner Papillenbezirke.“

Ueber die Dauer dieses Stadiums fehlen verlässliche Angaben, weil die Patienten selten den Anfang merken.

Die Angaben Nedopils (10) über dieses Stadium stimmen im Wesentlichen mit Obigem überein. Er schreibt: „In den ersten Anfängen sieht man in der Mitte der Zunge, vor den papillae circumvallatae mehrere runde, hie und da confluierende Plaques von gleichmässig ebener Oberfläche, die villöse Beschaffenheit der Zunge daselbst geschwunden. Diese Plaques erscheinen etwas über das Niveau der Zungenoberfläche erhaben. Die Farbe derselben sticht durch eine tiefere Röte von der Umgebung ab. Das Epithel ist in diesem ersten Stadium der Erkrankung nicht verdickt, sondern durch die grössere Succulenz des Papillarkörpers und bei der vermehrten Transsudation dieses manchmal ziemlich acut auftretenden Zustandes ist die Exfoliation der Epithelien eine raschere, so dass die Papillen nur von einer ganz dünnen Epithelschicht bedeckt sind; oder auch ganz nackt zu Tage liegen können.“

Die roten Flecken werden nach und nach bläulich, grauweisslich, bis sie endlich infolge der Epithelwucherung das charakteristische Aussehen erlangt haben. Von den secundär syphilitischen plaques muqueuses unterscheiden sich die leucoplakischen Veränderungen in ihrer Entwicklung dadurch, dass bei diesen die obersten Epithelschichten infolge der weniger intensiven Hyperämie nicht so rasch von den unteren abgehoben werden; die Röte der einzelnen Flecke hält länger an, und erst nach geraumer Zeit tritt die eigentümliche Verfärbung ein. Bei den syphilitischen Plaques hebt sich das getrübte und

weissliche Epithel mit der Zeit teils durch mechanische Einwirkung ab, teils bildet es sich infolge der Behandlung zurück, während bei der Leucoplakie eine solche Involution nicht zu erfolgen pflegt (Schwimmer [12].)

Haben sich dicke leucoplakische Schwarten gebildet, so ist dieses Bild meist das Resultat eines schon Monate oder Jahre lang bestehenden Entzündungszustandes. Immer scheint dies jedoch nicht zuzutreffen; in dem Falle, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war nach Angabe des Patienten innerhalb 14 Tagen eine einige mm dicke Epithelschicht entstanden.

In diesem, dem zweiten Stadium, ist die Farbe der Plaques opalartig, mitunter von glänzender Silberfarbe.

Die Papillen, die im ersten Stadium als kleine Knötchen sichtbar sind, sind im zweiten Stadium vollkommen geschwunden.

Die Figur der Flecken ist eine sehr verschiedene. Nach Debove (8) sind die besonders an der Wangen- und Lippenschleimhaut sitzenden Plaques anfangs oval, rundlich, linsengross; sie bieten das Bild kleiner flacher Warzen. Sehr häufig sieht man mehrere Flecke nebeneinander von rundlicher Gestalt, die confluieren können, so dass ein grösserer Fleck mit ausgebuchteten Rändern entsteht.

Gewöhnlich sitzt ein grösserer Fleck auf der vorderen Zungenhälfte in der Medianlinie. In der Mitte ist er dicker, nach der Peripherie hin werden die Schuppen durchsichtiger. Es giebt Fälle, bei denen die ganze Oberfläche der Zunge erkrankt ist.

Bei den erst kürzere Zeit hindurch bestehenden Plaques findet man deren Ränder noch von einem erythematösen Saum umgeben, der in späteren Stadien schwindet. Die Krankheit zeigt dann keine Neigung

mehr zum Fortschreiten. Bei den syphilitischen Plaques wird man immer den roten Saum vermissen. (Schwimmer.)

Die untere Zungenfläche wird selten befallen; die Flecke erreichen hier auch keine grosse Ausdehnung und sind nur wenig dick. Schwimmer beobachtete sie meist seitlich vom Frenulum, einzeln oder in mehrfacher Zahl.

Die Oberfläche der Plaques ist meist zerklüftet, sie kann jedoch auch glatt sein. Neben ganz oberflächlichen Furchen findet man breite und tiefe, die weit in die Schleimhaut hineingehen, die jedoch nie so in die Tiefe dringen, wie bei durch Syphilis veranlassten. Gewöhnlich ist es die grosse Medianfurche der Zunge, die so exulceriert. Es ist leicht erklärlich, dass das Kauen dann sehr schmerzhaft sein muss, da sich immer kleine Speisetheilchen in der Furchen festsetzen. Infolgedessen geschieht das Kauen immer sehr langsam und vorsichtig. Da jedes Speisetheilchen, dass sich in der Furchen festsetzt, erst durch Ausspülen des Mundes wieder beseitigt werden muss, so ist das Kauen eine sehr grosse Beschwerde für die Kranken, die es dann auch meist vorziehen, von flüssiger Nahrung zu leben, die frei sein muss von beissenden Substanzen, wie Essig, Alcohol etc. So kann sich bei Leucoplakia linguae durch mangelhafte Ernährung ein ganz cachektischer Zustand ausbilden.

Neben den längsverlaufenden Furchen entstehen auch querverlaufende, so dass die Flecken ein carriertes Aussehen bekommen. Das Zustandekommen der Risse erklärt sich so, dass die durch die enorme Epithelverdickung unnachgiebig gewordenen Plaques bei Bewegungen der Zunge einreissen.

Blutungen aus den Rhagaden sind nicht selten.

Nedopil beobachtete zuweilen acute Glossitisanflle, die eine recht unerträgliche Complication bilden.

Bei der Palpation fühlt sich die Zunge dicker und härter an. Streicht man mit dem Finger über die erkrankten Stellen, so hat man ein Gefühl von Resistenz wie bei einer Katzenzunge. Bisweilen bildet sich ein circumscripfter Knoten, klinisch wird es dann unmöglich sein, ein sich entwickelndes Carcinom auszuschliessen.

Eine eigentümliche Erscheinung ist die enorme Regenerationsfähigkeit des Epithels. Reissen die Patienten die Schwarten ab, so sieht die Stelle in kürzester Frist wieder genau so aus wie vorher. Die der dicken Epithelschicht beraubten Stellen sind sehr empfindlich; so musste in einem von Schwimmer beobachteten Falle der Patient auf der der Epitheldecke beraubten Stelle an der Lippe eine Kautschukplatte tragen, um sich gegen die Einwirkung der Luft zu schtzen.

Das Verhalten der Geschmacksempfindung ist ein verschiedenes. Für gewöhnlich ist sie nicht alteriert. Da sich das Leiden sehr chronisch entwickelt, so würden die Patienten eine geringe Abnahme des Geschmacks auch kaum merken. Dass aber die Geschmacksempfindung der ganzen Zunge beeinträchtigt werden kann, beweist folgender Fall Deboves. Der mit Leucoplakia linguae behaftete Patient besass früher eine ausserordentliche Geschicklichkeit, verschiedene Weinsorten durch den Geschmack nach Alter und Wuchsort genau zu unterscheiden. Seit dem Auftreten der Leucoplakie war er dieses Vermögens verlustig gegangen.

Dieselbe Thatsache konnte Fremmert (15) konstatieren. In seinem Fall war der Geschmackssinn vollständig erloschen; wenigstens behauptete der Patient, dass

ihm alles wie „Stroh“ schmecke; sogar scharf gewürzte Speisen und Getränke erregten keinerlei Kitzel.

Selbst auf den erkrankten Partien ist der Geschmack für gewöhnlich nicht ganz erloschen. Bei den von Schwimmer mit Salz und Zucker angestellten Versuchen empfanden die Patienten stets das aufgestreute Pulver als süß resp. salzig. Ullmann (1) fand dagegen in seinem Falle das entgegengesetzte Verhalten; er sagt: „Salz und Pfeffer in reichlicher Qualität aufgetragen riefen keine Geschmacksempfindung hervor.“

Das Sprechen ist in vorgeschrittenen Stadien erschwert; besonders im Anfang einer Rede oder einer Unterhaltung ist das Ausprechen der Worte mit Schwierigkeiten verbunden. Nach einigem Sprechen ermüdet die Zunge leicht. Die Patienten geben an, dass ihnen die Zunge dicker und unbeweglicher vorkomme. In der That kann auch das Volumen der Zunge durch massenhaft neugebildete Zellen, besonders in der Papillarschicht vergrößert erscheinen. (Nedopil. Lang. Arch. XX. p. 332.)

Sehr lästig für die Patienten ist die Salivation, die ein constantes Symptom der schon länger bestehenden Leucoplakie zu sein pflegt. Während des Schlafes fließt der Speichel aus dem Munde heraus. Mitunter mag die Salivation nur scheinbar sein; denn durch die geringere Beweglichkeit der Zunge ist das Verschlucken des Speichels erschwert und so kommt es zur einer Ansammlung im Munde.

Eine eigentümliche, mit den Erfahrungen anderer Autoren in Widerspruch stehende Beobachtung machte in jüngster Zeit Schwimmer (27). Verschiedene Patienten klagten nämlich über eine grosse Trockenheit der Zunge, so dass sie gezwungen waren, durch häufiges Befeuften mit Wasser diesem lästigen Zustande abzuhelpen.

Mauriac sah als secundäre Veränderung bei längerer Dauer varicöse Erweiterung der Venen.

Die an anderen Stellen der Mundhöhle sich entwickelnden Plaques bieten einige Variationen. An der Innenseite der Lippen hat man Schuppen beobachtet, die in Form von Kämmen ziemlich weit über die Oberfläche hervorragten. Für diese Form schlug Debove die Bezeichnung „Psoriasis végétant“ vor.

Die leucoplakischen Stellen der Lippe machen sich durch ein anhaltendes Brennen unangenehm bemerkbar. Tiefere Rhagaden sind selten, doch sind die leicht entstehenden Erosionen gewöhnlich sehr hartnäckig, was Schwimmer (12) neben anderen Schädlichkeiten, wie Speise, Sprechen, besonders dem Einfluss der Luft zuschreibt, der diese Stellen mehr ausgesetzt sind, als die analogen der Zunge und Wange.

Die Plaques der Wangenschleimhaut können die verschiedenartigsten Bilder geben. Bandartige, vom Mundwinkel bis zum aufsteigenden Unterkiefer sich erstreckende Streifen wechseln mit rundlichen und dreieckigen Formen ab. Letztere Form sah Schwimmer besonders häufig und zwar war die Basis nach dem Mundwinkel, die stumpfe Spitze gegen die letzten Backenzähne gerichtet. Bei kranken Flächen jüngeren Datums beobachtete derselbe Autor einen lilafarbenen Teint, bedingt durch die darunter bestehende Gefässinjection der Mucosa.

Die Flecken der Wangenschleimhaut kommen meist mit solchen der Zunge vergesellschaftet vor. Rhagaden, wie bei der Zunge, sind wegen der grossen Nachgiebigkeit der Wangenschleimhaut nicht beobachtet. Hochgradige Verdickungen und Infiltrationen kommen nur ausnahmsweise vor; sie finden sich gewöhnlich an den

Stellen, die anhaltenden Schädlichkeiten (Rauchen, Tabakkaugen) ausgesetzt sind.

Bazin beobachtete einen Fall von Leucoplakie am Zahnfleisch mit folgender Caries der Zähne. (Arch. génér. d. méd. 1874. p. 440.)

Patholog. Anatomie.

So gross die Uebereinstimmung der Autoren in Bezug auf das klinische Verhalten der Leucoplakie ist, so verschieden sind die Ansichten darüber, in welchem Teil der Schleimhaut die Veränderungen ihren Sitz haben. Während Hardy (l'Union méd. 1874. pag. 870) das rete Malpighii für die Veränderungen verantwortlich macht, glaubt Bazin (ibidem), dass nur die Papillen eine solche Epithelverdickung zu setzen imstande seien. Noch anders stellt sich Nedopil zu dieser Frage; er ist der Ansicht, dass in der eigentlichen Mucosa allein die Vorgänge stattfinden, die das klinische Bild der Leucoplakie hervorbringen. Die neueren Untersuchungen von Schuchardt (17), Leloir (21) und Perrin (26) haben in dieser Hinsicht mehr Licht geschaffen; sie stimmen darin überein, dass dem Epithel in diesem Processe eine active Rolle zukommt.

Schon Ullmann hat abgehobene leucoplakische Schwarten untersucht und gefunden, dass sie aus geschichteten Pflasterepithelien mit sparsam eingestreuten Fettzellen und Fadenpilzen bestanden.

Hulke beschreibt die Papillen als in ihrem Bau denen der Katzenszunge ausserordentlich ähnlich. (Nach Morris 5).

Mauriac (7) fand eine beträchtliche Verdickung der Hornschicht und des rete Malpighii, eine zellige Infiltration der Papillen; einzelne von diesen Zellen waren

im embryonalen Zustande, andre vollständig entwickelt; von den Papillen gingen Bindegewebsbündel durch die Mucosa hindurch.

Etwas genauer sind die Untersuchungen Goodharts, die uns Morris in seinem Aufsätze mitteilt. Er sah beim Verticalschnitt durch das Object mit blossen Auge, dass es aus einer Anzahl senkrecht stehender Papillen von etwas spindelförmiger Gestalt und zerrissener Oberfläche zusammengesetzt war. Das Ganze sass in einer Dicke von 2 mm in der umgebenden Schleimhaut, die ihrerseits auch verdickt war. Die Schleimhaut unter der erkrankten Stelle verhielt sich in ihrer Dicke zur normalen wie 2:1. Das Muskelgewebe war sehr ungleichmässig ergriffen, an einigen Stellen durch ein weissliches Gebilde ersetzt, an anderen normal, wenn auch ein wenig blass. Bei der mikroskopischen Betrachtung fand sich eine Verdickung der Epithelschicht und des subepithelialen Fasergewebes. Die oberflächliche Epithelschicht war nicht überall gleichmässig, an einigen Stellen eben, an anderen erstreckte sie sich tief in das subepitheliale Gewebe hinein und war von einer krebsartigen Wucherung umgeben. Die Papillen sasssen tief in dem geschichteten Epithel. Vascularisation war nicht zu erkennen. Die tieferen fibrösen Gewebe waren sehr dick und dicht mit kleinen abgerundeten Kernen besetzt. An einigen Stellen kamen selbst bis zu einer beträchtlichen Tiefe Züge von schuppigem Epithel vor, das sein normales Aussehen behielt. Die Muskelfasern waren meist ganz gesund, an einigen Stellen von Kernzügen umgeben. Clarke (4) fiel die vermehrte Zahl und Grösse der Blutgefässe auf; er fand die Papillen im Anfangsstadium der Erkrankung hypertrophiert, im späteren carcinomatösen Stadium durch die Zellenwucherung des roten Malpighii zu fadenförmigen Gebilden einge-

schmolzen. Auch er fand, wie Goodhart, dass das rete Malpighii sich in Form von keulenartigen Fortsätzen in die Tiefe senkte, eine kreisförmige Anordnung annahm und so die für Carcinom charakteristischen Nester bildete.

Gleichzeitig theilte Debove (8) in Frankreich die Resultate mit, die er durch Untersuchung zweier wegen Carcinoms excidirter Stücke gewonnen hatte: sie bringen jedoch nichts Neues.

Sehr eingehend hat sich Nedopil mit der Histologie der Leucoplakie beschäftigt. Nach ihm ist die Mucosa der eigentliche Sitz der Veränderungen, wodurch dann secundär die Verdickungen des Epithels bedingt sind. Er fand an seinen Präparaten, dass die Papillen verschwunden oder wenigstens auf unbedeutende Hervorragungen reducirt waren; die in die Tiefe dringenden Epithelzapfen des rete Malpighii waren infolge dessen viel kürzer geworden. In geringen Graden der Erkrankung hatte der Zustand sehr grosse Aehnlichkeit mit der embryonalen Zunge. Die fibrösen Bündel waren durch massenhaft eingelagerte Zellen auseinander gedrängt, die Gefässe dicht aneinander gerückt und länger infolge der Verdickung der Mucosa; zugleich haben sie ihre charakteristische Umhüllung von Kernen verloren und auch den Bau embryonaler Gefässe angenommen.

Die oben erwähnten massenhaft neugebildeten Zellen gehen nach Nedopil eine dreifache Veränderung ein: die eine Reihe wird zu Epithel, die andere zu Bindegewebe, die dritte zu Carcinom. Wir sehen also, dass Nedopil in der Frage über Regeneration des Epithels sich der Ansicht derer anschliesst, die das Epithel aus Bindegewebszellen sich regenerieren lassen. Er sagt: „Wie schon bemerkt, ist das ganze Gewebe erfüllt von einer grossen Menge von Zellen und Kernen. In leich-

teren Fällen bilden sie in den obersten Lagen der Mucosa, also dicht unter der Epithelschicht, einen dichten Saum, der sich an manchen Stellen zu grösseren Haufen erweitert; es können hier die Zellen dicht aneinander rücken, dass selbst an feinsten Schnitten keine Zwischensubstanz mehr zu unterscheiden ist. Das ganze Gewebe erscheint etwas mehr aufgelockert und succulent. Die Neubildung von Kernen, die normaler Weise fast nur um die Gefässe herum stattfindet, ist auf das ganze Parenchym verteilt. Der Effect dieses Processes ist eine bedeutende überschüssige Vermehrung von Zellen und Kernen (welche 2 Begriffe sich nie scharf trennen lassen) und damit eine massenhafte und enorme Epithelvermehrung. Man sieht nämlich an psoriatisch kranken Schleimhäuten diese jungen zelligen Gebilde unendlich häufiger in die Epithelschicht hinaufrücken, als es de norma der Fall ist. Es ist früher bemerkt, dass die weissen Epithelauflagerungen einer an Psoriasis erkrankten Zunge oder Lippe sich in 2–3 Tagen regenerieren, wenn sie herabgerissen werden. Im Epithellager selbst nun findet sich nichts, was auf eine so rasche Vermehrung schliessen lassen könnte (Vergl. weiter unten die Untersuchungen Schuchardts! D. Verf.); keine Art von Zellenproliferation ist da zu sehen: dagegen sieht man wohl die Kerne und jungen Zellen aus der Mucosa sich zwischen die tiefste Epithellage drängen und im allmählichen Vorrücken gegen die Peripherie einen grösseren Protoplasmaleib ansetzen Eine andere Quelle für die massenhaften Epithelauflagerungen ist nicht nachweisbar; wir glauben sie daher nur in der Veränderung der Mucosa finden zu können“

An der gesunden Zunge regeneriert sich das Epithel nach Nedopil auf dieselbe Weise.

Wie viel Bestechendes diese Deutungen Nedopils auch haben mögen, die tägliche Erfahrung, dass eine granulierende Wunde nach totaler Entfernung der cutis nur von den Rändern her narbt, wo sich noch normales Epithel befindet, lässt sich damit nicht in Einklang bringen. Die Reverdinschen Transplantationen zeigen es ja deutlich, wie das neue Epithel in Gestalt eines blauen Saumes von den Inselchen ausgeht. Diese Thatsachen dürften schon genügen, das Dogma, dass Epithel sich nur aus darunter liegenden Bindegewebszellen regeneriere, zu stürzen.

Nedopil unterscheidet 3 verschiedene Lagen in der Epithelschicht. Das rete Malpighii zeigt etwas grössere Zellen als normal; die den Papillen aufsitzenden Zellen erscheinen pallisadenartig angeordnet; die höheren polygonal. Schon die den Papillen anliegende Schicht zeigt eine starke Verriffung. Die gegen die Mucosa gewendeten Riffe ragen in das Parenchym derselben hinein. Zwischen den einzelnen Riffen bleibt ein freier Raum, so dass ein System von communicierenden Röhren entsteht, durch die die Zellen von der gefässreichen Mucosa ernährt werden. Die Ernährung reicht für ungefähr 10 Schichten aus, die darüber liegenden Zellen sind verfettet, die noch höher liegenden verhornt.

Bei den verfetteten Zellen findet man Fettmoleküle im Parenchym der Zelle. Der Zellkörper ist weniger durchsichtig, der Kern ist nicht mehr scharf markiert. Es sind etwa 4—6 Lagen dieser verfetteten Zellen zu sehen. Die Zelle hat an Volumen etwas zugenommen. Darüber kommt nun eine scharf sich abhebende Masse von Zellen, welche die eigentliche Verdickung bei Leucoplakie bildet; sie besteht aus verhornten Epithelzellen, die theils schollenartig aneinander liegen, theils ganz abge-

plattet sind. Die schollenartig aneinander gelegte Schicht ist besonders dick. Einzeln für sich betrachtet, erscheinen sie als durchsichtige, ziemlich stark lichtbrechende Schüppchen, die aber bei der massenhaften Uebereinanderlagerung das weisse Licht in seiner Totalität reflektieren und so die Partie weiss erscheinen lassen.

Die zahlreichen dichten Bindegewebsbündel der Mucosa, die sich an einigen Stellen bis zwischen die Muskelbündel drängen, entstehen aus den neugebildeten Zellen. Nach Nedopil soll ein Teil des die Muskelfasern umgebenden Bindegewebes aus degenerierten Muskelfasern stammen.

Die Nerven können eine ähnliche Umwandlung durchmachen. Eben citierter Autor fand anfangs die Zellen des Neurilemms vermehrt, dann folgt eine Verdickung desselben neben einer Zunahme der Nervenscheidenzellen.

Schwimmer (12) nimmt nach seinen histologischen Untersuchungen an, dass die charakteristische Zellwucherung rings um die in der Subepithelialschicht eingelagerten Gefässe beginnt, und dass die kleinzellige Granulation sich längs derselben ausbreitet. Er fügt hinzu: „In dieser Beziehung kann ein, wenn auch nicht wesentlicher Unterschied zwischen der idiopathischen und syphilitischen Plaquesbildung constatirt werden, indem bei letzterer die Zellwucherung, die sich auch rings um die Gefässe einstellt, mehr die Corium- und Papillarschicht durchsetzt.“

Die Untersuchungen Perrins (26) über die Histologie dieses Uebels führen ihn ebenso wie Leloir (21) zu der Ansicht, dass das Wesen der Erkrankung in der Degeneration der Epithelschicht liege, indem die dort sich bildenden pathologischen Ausläufer in die cutis

dringen. Die das rete bedeckenden Epithelschichten veranlassen die „Hyperkeratinisation“, welche in der die Krankheit bildenden Form zum klinischen Ausdruck gelangt.

Beziehung der Leucoplakie zum Carcinom.

Sicherlich spielt auch hier die hereditäre Belastung eine gewisse Rolle. In einem von Perrin (26) mitgeteilten Falle ist es evident; sowohl der Grossvater wie der Vater des Patienten war an Carcinom zu Grunde gegangen.

Es ist hier nicht der Platz, eingehende Erörterungen über die Ätiologie der Carcinome zu geben. Ich verweise auf den Artikel von Esmarchs (23) in der D. M. W. 89, aus dem ich nur Folgendes hervorheben möchte. von Esmarch schliesst sich der Ansicht an, dass die letzte Ursache der Entstehung von bösartigen Geschwülsten eine verminderte Widerstandsfähigkeit, eine Schwäche der Gewebe sei, die auf Erblichkeit beruhe. (Virchow, Paget, Thiersch, Billroth, Cohnheim.) Als gleichberechtigten Factor stellt er daneben die Neigung gewisser Gewebe zur Wucherung, die ererbt oder erworben sein kann. So erklärt er das Auftreten des Krebses bei Leucoplakie durch das Eindringen des besonders zur Wucherung neigenden Epithels in das durch die Entzündung geschwächte Gewebe.

Nach Nedopil kommt das Carcinom dadurch zustande, dass die in der Mucosa neugebildeten Zellen, die nicht zu Epithel oder Bindegewebe werden, schliesslich sich in loco zu Epithelzellen umbilden und durch Gruppierung das für Carcinom charakteristische Bild von Nestern zustande bringen.

Diese Theorie ist wohl als überwunden zu betrachten. Neben der oben citierten Ansicht Perrins und Leloirs seien noch besonders die Untersuchungen Schuchardts (17) hervorgehoben. Der Nachweis der activen Beteiligung des Epithels bei Entstehung des Carcinoms aus Leucoplakie ist sein unbestrittenes Verdienst. Er fand in den untersten Schichten des Epithels bei Leucoplakie die auf lebhafté Wucherung des Epithels deutenden Kernfiguren. Am häufigsten findet sich, namentlich in der untersten Zellschicht, eine Art von Kappenbildung im Kern vor; indem ein schalenförmiger Teil sich mit Gentianaviolett ganz besonders intensiv färbt. Neben diesen auf sehr gesteigerte Zellproliferation deutenden morphologischen Veränderungen finden sich chemische Vorgänge, die zur Verhornung in engster Beziehung stehen. Es tritt in der obersten noch nicht verhornten Schicht eine von Ranvier mit dem Namen Eleïdin belegte Substanz in massenhafter Weise auf. Dieser Körper tritt in normaler Weise nur sehr spärlich in der Mundschleimhaut auf, und scheint überall da, wo er beobachtet worden ist, mit der Verhornung im engsten Zusammenhang zu stehen. Diese Eleïdinkörner macht man mit einer ammoniakalischen Pikrokarminalösung von 1 : 1000 sichtbar. Man gewahrt sie bei starker Vergrösserung 5—6 Zellenlagen vor der verhornten Schicht in Form von roten Pünktchen concentrisch um den Kern gelagert, von diesen durch eine helle Schicht getrennt. Die Körner können bis zu grossen ovalen oder runden Tropfen anwachsen und den Kern verdecken.

Die Zeit vom erten Auftreten der L. bis zum event. Uebergang in Carcinom ist ausserordentlich verschieden: sie differiert von einem halben Jahre bis zu 40 Jahren. Bemerkenswert ist die Einwirkung des Quecksilbers in

Form einer antiluetischen Kur auf die L. Man hat es früher zur Sicherung der Diagnose oder in dem Glauben, die Affection sei luetischer Natur, häufig angewandt und danach eine rapide und enorme Verschlimmerung des Zustandes und frühere Entwicklung des Carcinoms beobachtet.

Nach Leboir (21) entwickelt sich ein Carcinom nie aus einer intakten Stelle, sondern es geht stets eine Rhagadenbildung voran.

In recht anschaulicher Weise schildet uns Nedopil den allmählichen Uebergang in Carcinom. Er sagt: „Es sind nicht immer die schlimmsten, über einen grossen Teil der Mucosa der Mundhöhle ausgedehnten Fälle der „Psoriasis“, welche zu Carcinom werden, sondern oft genug diejenigen, bei welchen nur eine kleine circumscribed Schleimhautpartie der Zunge, Wange oder Lippe erkrankt war. Es ist bereits früher angegeben, dass es an den psoriatisch afficierten Stellen nicht selten zu länglichen, tiefen Rhagaden, ein anderes Mal zu seichteren aber ausgedehnteren Ulcerationen kommt. Die Geschwüre werden glücklicher Weise nur in den selteneren Fällen sehr hartnäckig und wollen trotz Wundwasser, Bepinselungen und Aetzungen nicht heilen; sondern bekommen gewulstete, indurierte Ränder, nehmen an Tiefe und Breite zu, fangen an, stärker und stärker zu schmerzen und nehmen in manchen Fällen ganz plötzlich den bösartigsten Charakter an. Die Basis des Geschwürs wird unrein; erhebliche Blutungen pflegen nicht selten Begleiter der erwähnten Metamorphose zu sein. In den ergriffenen Teilen entsteht eine bedeutende Schwellung; es treten oft, wenn die Zunge so afficiert ist, die dem Carcinoma linguae charakteristischen Schmerzen im Ohr hinzu, zumal wenn das Geschwür weit nach rückwärts

liegt; und in wenigen Monaten können schon die Drüsen am Halse und unter dem Unterkiefer in einem Masse ergriffen sein, dass an eine operative Behandlung nicht mehr zu denken ist. In anderen Fällen bildet sich kein Geschwür; es wuchert allmählich oder rasch an der früher flachen weisslichen Stelle eine papilläre Geschwulst hervor, die eine pilzförmige Gestalt annimmt, dem Kranken oft gar keine erheblichen Schmerzen verursacht, sondern durch ihre Grösse und durch hinzutretende Blutungen beschwerlich wird. Der Verlauf eines Carcinoms, das sich aus einer psoriatischen Degeneration der Zunge entwickelt, ist im Allgemeinen durchaus nicht verschieden von dem anderer Zungencarcinome, welche von Reizungsgeschwüren durch scharfe Kanten oder ohne alle uns bekannten Ursachen entstehen. Doch bestehen bei ersteren die gleichen Unterschiede wie bei den letzteren; insofern die längere Zeit oberflächlich bleibenden, häufiger in dem vorderen Teil der Zunge vorkommenden Formen weniger rapide verlaufen und daher bei frühzeitiger Excision eine günstigere Prognose geben, als die tiefer liegenden infiltrierten Formen.“

Zu dem Zungencarcinom gesellen sich bald Metastasen in den Lymphdrüsen am Halse. Schwimmer (12) berichtet von einem Falle, wo der Patient durch Compression des Ösophagus von seiten der Drüsen den Hungertod starb (!); in einem anderen Falle ging der Patient dadurch zu Grunde, dass die Drüsen den Larynx und die Trachea comprimierten (!).

Diagnose.

Die Diagnose der Leucoplakie wird im Allgemeinen nicht viel Schwierigkeiten machen. Differentiell diagno-

stisch können wohl nur die syphilitischen Plaques muqueuses in Betracht. Die Unterscheidung von diesen gründet sich vor Allem auf den chronischen Verlauf, das Fehlen einer in kürzerer Zeit wahrnehmbaren Vergrösserung, die unregelmässigen nicht rundlinigen Formen und schliesslich etwa noch auf die Wirkungslosigkeit der sonst so prompt wirkenden Antisyphilitica. (Lesser [28]).

Ausserdem wird man bei der syphilitischen Fleckbildung die Infiltration vermissen, die man meist bei der Leucoplakie findet. Die Plaques muqueuses halten meist eine begrenzte umschriebene Form ein und fliessen selten so in einander, dass sie die ganze Zungenoberfläche bedecken, wie man dies bei Leucoplakie bei längerer Dauer nicht so ganz selten beobachtet hat. Meist findet man bei den plaques muqueuses analoge Trübungen an der Rachenpartie, den Mandeln, den Gaumenbögen und an der unteren Zungenfläche, so dass dann die Differentialdiagnose um so weniger Schwierigkeiten bereitet, als man in solchen Fällen bei aufmerksamer Untersuchung noch andere Merkmale der Lues leicht auffinden kann. Die Lymphdrüsen des Halses schwellen bei Leucoplakie, so lange sie noch nicht zu Carcinom geführt hat, nie an, bei Lues dagegen finden sie sich nicht selten vergrössert. Buzenet (Arch. génér. d. méd., 1874, nach Debove) meint, dass die harte Infiltration, die meist bei Leucoplakie in der Mucosa zu fühlen ist, Veranlassung zur Verwechslung mit einemluetischen Primäraffect geben könne. Dagegen lässt sich sagen, dass die leucoplakische Infiltration nie so knorpelhart ist wie ein Primäraffect; ausserdem führen ja die weissen Epithelauflagerungen auf den richtigen Weg, so dass ein solcher Irrtum wohl ausgeschlossen ist.

Acton (Brit. Med. Journ. 1874, [4]) hebt die Schwierigkeit der Diagnose zwischen eiternden Gummata und exulceriertem Carcinom der Zunge hervor. Hier wird die Diagnose leicht ex juvantibus gestellt werden können, da das Jodkalium in kurzer Zeit eine Besserung hervorbringen wird, ausserdem wird man bei Gumma die für Carcinom charakteristische narbige Einziehung der erkrankten Zungenpartie und infolgedessen auch bei seitlichen Carcinomen das schiefe Herausstrecken der Zunge vermissen.

Mayor et Pautry (13) weisen in zwei Fällen von Lichen der Zunge, bei dem die Papillen geschwollen und mit strichförmigen weissen Plaques bedeckt waren, auf den Unterschied von Lichen und Leucoplakie einerseits und plaques muqueuses andererseits hin. Lichen unterscheidet sich nach ihnen von der Leucoplakie dadurch, dass diese abschilfert und eine weniger glänzende Farbe hat; von den plaques muqueuses durch die perlmutterartigen Streifen und durch die feinere Struktur.

Prognose.

Schwimmer (12) hat eine gutartige Form der L. von einer bösartigen, krebsigen unterschieden. Die Einteilung ist sehr willkürlich und wertlos, da man es ja keiner Form ansehen kann, ob sie gutartig bleiben wird.

Soweit bekannt, ist es nur selten gelungen, durch äusserlich oder innerlich angewandte Mittel die weissen Flecke und Indurationen zum dauernden Schwund zu bringen. Clarke (4), Acton (4), Mauriac (7), Debove (8) wollen Besserungen durch Anwendung örtlicher Mittel gesehen haben, Bazin (8) und mehrere Aerzte in neuerer Zeit sogar Heilungen, aber in vielen Fällen kamen Re-

cidive. Was die Prognose jedoch am meisten trübt, ist die Neigung der Leucoplakie in Carcinom überzugehen. Dass sie stets mit Carcinom endigt, ist sehr unwahrscheinlich, um nicht zu sagen, ausgeschlossen und die Ansicht der englischen Autoren, dass die Erkrankung stets mit Carcinom endige, beruht wohl nur auf mangelhafter Erfahrung. Es liegt, um mit Nedopil zu reden, weder in den ätiologischen noch in den anatomischen Verhältnissen der Erkrankung etwas, wodurch das Stabilbleiben des Processes ausgeschlossen werden müsste.

Die neueren Beobachtungen haben gelehrt, dass der Ausgang der Leucoplakie in Carcinom nicht so häufig ist als man früher annahm. Schwimmer (27) erklärt sogar, dass die Zahl der Carcinomfälle nach Leucoplakie nach seinen Beobachtungen eine ziemlich geringe sei. Er glaubt, dass ausser der bestehenden L. auch noch gleichzeitig einwirkende mechanische Reize die Umwandlung in Carcinom ermöglichen, weil nach seinen Beobachtungen sich zumeist da Carcinom entwickelt, wo die L. die Zungenwurzel und die Zungenränder erfasst hatte: wo demnach äussere Reize und grössere Insulte, die beim Sprechen, Essen etc. diese Ränder treffen, auch deren Entartung leichter zulassen. Dass ein Carcinom jedoch aus der durch L. veränderten, flächenartig ausgebreiteten Erkrankung der Wangenschleimhaut oder Zungenfläche entstanden wäre, hatte er nie beobachtet, doch will er die Möglichkeit nicht bestreiten.

An der Hand von 5 Fällen, welche die verschiedenen Stadien der Leucoplakie und des Cancroids der Mund- und Vaginalschleimhaut illustrieren, kommt Reclus (22) zu folgenden Schlüssen: Die Leucoplakie geht nicht immer in Cancroid aus; ebensowenig hängt die Häufigkeit des letzteren von der Ausdehnung der

Leucoplakie ab und man kann nicht sagen, ob und wann das Cancroid aus der Leucoplakie sich entwickeln wird. Vielmehr sind beide Affectionen unabhängig von einander in Bezug auf ihre histologischen Verhältnisse und stehen dadurch in Relation, dass die psoriatischen Plaques durch den mit ihnen verbundenen Reiz die Entwicklung des Cancroids begünstigen.

Andere Beobachter, wie Marshall, Morris und Birkett (nach Schwimmer 12) machen darauf aufmerksam, dass sich auch andere weniger bösartige Neubildungen, namentlich Papillome entwickeln könnten.

Das 5. Lebensdecennium scheint für Individuen mit Leucoplakie das gefährlichste zu sein. Bei den von Nedopil mitgeteilten Krankengeschichten fällt der Beginn des Carcinoms 1 mal ins 39., 3 mal ins 46. Jahr; 8 mal zwischen 58—60 Jahren; 1 mal ins 64., 1 mal ins 66. Lebensjahr; in den 3 Fällen, die Morris veröffentlicht hat, stellte sich das Carcinom 1 mal im 50., 1 mal im 51., 1 mal im 57. Lebensjahre ein; in dem Trélatschen Fall ebenfalls im 57. Lebensjahr. In den von Perrin mitgeteilten Fällen fiel das Auftreten des Carcinoms ins 53., 50. und 63. Lebensjahr.

Wie lange eine Leucoplakie braucht, um sich in Carcinom umzuwandeln, lässt sich schon deshalb nicht genau feststellen, weil die Patienten fast nie imstande sind, genaue Angaben über den Anfang der Erkrankung zu machen. Bei der grossen Mehrzahl der Fälle handelt es sich jedenfalls um einen Zeitraum von mehreren Jahren.

R. Weir (11) in New-York hat 58 Fälle aus der Litteratur gesammelt, und 10 eigene Beobachtungen hinzugefügt. In 8 Fällen dauerte es mehr als 10 Jahre bis das Carcinom erschien; in 3 Fällen mehr als 20, in

1 Falle 40 Jahre. In seinen 10 Fällen degenerierte die Leucoplakie in „Epitheliom“ 1 mal nach 40 Jahren, 2 mal nach 20, 7 mal zwischen $1\frac{1}{2}$ —2 Jahren.

Was den Verlauf der aus Leucoplakie hervorgegangenen Carcinome betrifft, so lebte nach den Nedopil'schen Krankengeschichten ein Mann noch zur Zeit der Veröffentlichung der Fälle, der vor 8 Jahren zum ersten Male operiert worden war. Im Verlaufe dieser 8 Jahre waren 3 Recidive entfernt worden. Bei einem anderen Patienten waren 2 Jahre vorher rasch hintereinander 2 Carcinomoperationen gemacht worden. Patient lebte noch zur Zeit der Veröffentlichung der Fälle. Von 3 Fällen ist der Verlauf nicht bekannt: 9 Patienten sind teils infolge der Operation, teils durch Recidive, zumal in den Halsdrüsen zu Grunde gegangen.

In den Fällen, die Morris mitteilt, bekam ein Patient ein Recidiv der Leucoplakie in der Narbe, die durch Excision des Carcinoms gesetzt war, nach 6 Monaten; ferner ein Carcinom in den Drüsen am Kieferwinkel; ein anderer bekam Carcinomrecidiv nach 4 Monaten; ein Patient Clarkes (2) bekam bereits nach 2 Monaten ein Carcinomrecidiv.

Es geht hieraus hervor, dass die Prognose der aus Leucoplakie sich entwickelnden Carcinome geradeso ungünstig ist, wie die der übrigen Zungencarcinome. Nach Nedopil sollen sie eine um so günstigere Prognose geben je weiter vorn sie sitzen; weil dann die Lymphdrüseninfection später auftritt und die Exstirpation um so radicaler ausgeführt werden kann. Je tiefer das Carcinom nach hinten sitzt und je näher es dem Mundboden liegt, um so rascher inficieren sich die Drüsen, um so schwieriger ist die Radicaloperation. Dieses sind die schlimmeren Fälle, sowohl für die Operation als

in Rücksicht auf den raschen letalen Verlauf ohne Operation.

Therapie.

Die Therapie nimmt dieser nicht so ganz unbedeutenden Erkrankung gegenüber einen ziemlich ohnmächtigen Standpunkt ein, wenigstens was Medicamente anbetrifft. Schon aus der Zahl der zur Therapie empfohlenen Mittel dürfte der Schluss erlaubt sein, dass eigentlich mit keinem ein voller und ganzer Erfolg erzielt ist und das Suchen nach immer neuen Mitteln ist zu natürlich. Die Heilverfahren, welche man bei der Leucoplakie empfohlen hat, sind theils medicamentöser, theils chirurgischer Natur. Die chirurgischen Massnahmen beziehen sich auf die Galvano-kaustik, auf die Application des Thermokauter und auf die Excision. Diese Verfahren sind sicherlich rationell, denn man kann durch sie ohne allen Zweifel das kranke Gewebe vollständig entfernen und die für die Heilung günstigen Bedingungen herstellen. Wenn auch nach diesen Eingriffen Recidive nicht ausgeschlossen sind, wie der eine Fall von Morris beweist, so ist eine chirurgische Behandlung der meist sehr langwierigen medicamentösen Behandlung vorzuziehen. In einigen Fällen wird man jedoch bei operationsscheuen Patienten, oder wo die Erkrankung besonders der Wangen- und Lippenschleimhaut eine so diffuse ist, dass eine Narbenconstriction mit ihren Folgen nach einem operativen Eingriff droht, nicht umhin können, zu Medicamenten seine Zuflucht zu nehmen.

Mag die Behandlung nun eine chirurgische oder eine medicamentöse sein; stets muss eine hygienische mit ihr Hand in Hand gehen. Wenn auch über die Aetiologie der Leucoplakie die Akten noch nicht geschlossen sind, so muss man doch stets in den Fällen, wo sich eine

Ursache vermuten lässt, auf diese Rücksicht nehmen. In allen Fällen ist peinlichste Sorgfalt auf Reinlichkeit des Mundes zu legen. Starken Rauchern ist der Tabackgenuss ganz zu verbieten, und wenn dieses Verbot auch meist ein frommer Wunsch des Arztes bleibt, so erzielt man doch wenigstens eine Einschränkung im Tabackgenuss. Glaubt man die Ursache in einer chronischen Erkrankung der Magen- und Darmschleimhaut suchen zu müssen, so wird die Therapie diese Uebel zu heben suchen. Die Erfolge Hertzkas (14) sind in diesen Fällen augenscheinlich. Er empfiehlt besonders den Gebrauch der Bäder Carlsbad, Franzensbad und Szliacs.

Bei der arthritischen Form verordnete Mauriac innerlich Alkalien, besonders Natron bicarbonicum; bei gleichzeitig bestehenden Hautkrankheiten Arsenik.

Es möge hier noch besonders darauf aufmerksam gemacht werden, dass man sich vor der Anwendung des Quecksilbers hüten soll; denn wie schon oben erwähnt, verschlimmert es eher den Zustand, als dass es nützt. Nicht weniger ist vor der Anwendung scharfätzender Mittel zu warnen, worauf schon Mauriac, Debove, Clarke, Panas, Schwimmer und andere aufmerksam machten.

Zur medicamentösen Behandlung empfiehlt Mauriac je nach dem Stadium milde, erweichende oder adstringierende Stoffe (Borax, kali chloric. 2 : 100).

Debove sah Heilungen nach Bestäubung der Zunge mit alkalischen Pulvern unter gleichzeitiger innerer Darreichung von Pastillen de Vichy und alkalischer Wässer.

Acton (Brit. Med. Journ. 1874. Artikel Clarke) [4] will Besserung nach Gebrauch von salpetersaurem Quecksilber und Alaun beobachtet haben. Bénard (18) empfiehlt die Anwendung des schwefelhaltigen Mineralwassers

von St. Christan; am besten in Form von localen Pulverisationen mit einem Sprayapparat. Die Therapie Schwimmers stimmt im allgemeinen mit derjenigen der französischen Aerzte wie Mauriac und Debove überein; auch er empfiehlt die Anwendung von Alkalien und zwar Natronlösungen als Gurgelwasser; in den ersten Stadien dagegen zusammenziehende Mundwässer (Ratanhia, Alaun- oder Zinklösung), bei leichteren Excoriationen Ueberstreichen mit dem Lapisstift. Derselbe Autor (20) sah eine beruhigende und schmerzstillende Wirkung von Papayotin auf epithelfreien, schmerzhaften Stellen. Die Erfolge, die Unna mit Sublimat- und Jodoformspray gesehen haben will, konnte Schwimmer nicht bestätigen. Die Aetzungen Kaposi mit concentrirter Höllensteinlösung bei Fissuren sind zu schmerzhaft und der Erfolg ein zu zweifelhafter, als dass Versuche sich lohnten. In neuerer Zeit hat Joseph (16) die Milchsäure, die von v. Mosetig für Lupus und oberflächliche Epitheliome empfohlen war, bei Leucoplakie angewandt. Es gelingt allerdings, die Flecke zum Verschwinden zu bringen; aber der Erfolg wird neutralisiert dadurch, dass, wie Rosenberg (19) an sich selbst und anderen Patienten erfahren hat, die Zähne heftig angegriffen werden. Dasselbe ist bei der von Leloir (21) und Beregszaszy empfohlenen Salicylsäure der Fall. Recht bemerkenswerte Resultate erzielte Rosenberg mit Perubalsam. Bei dieser allerdings mitunter etwas lange dauernden Behandlung erzielte er bei 8 Patienten Heilungen; ein anderer wurde gebessert, wartete aber das Ende der Kur nicht ab.

Man muss diese Erfolge mit einiger Vorsicht beurteilen, denn wer garantiert dafür, dass nicht Recidive kommen? Auch die französischen Aerzte haben bei ihrer Behandlung einige Heilungen erzielt; aber sie verhehlen

nicht, dass manche Flecke recidivierten, und dass manche Patienten doch schliesslich an Carcinom zu Grunde gingen.

Schliesslich sei noch eines Hausmittels gedacht, das in letzter Zeit von Winternitz (29) sehr warm empfohlen worden ist und dessen Wirksamkeit auch von andern Seiten beschrieben wurde (nach Schwimmer 27); nämlich des Heidelbeer-Decocts (*Vaccinium Myrtillus*).

Der erste, der meines Wissens eine chirurgische Behandlung empfahl, war Hulke; seinem Beispiel folgte Clarke.

Panas (nach Trélat) rät, isolierte auf indurierter Basis sitzende Papillome zu excidieren und dann mit Chromsäure in Substanz zu ätzen. Rhagaden müsse man zerstören. Verneuil (nach Trélat 9) hält es für schwierig, den Zeitpunkt, wo ein operativer Eingriff notwendig sei, zu bestimmen; weil derselbe möglicherweise nur ein Anlass zum früheren Erscheinen des Carcinoms sei. Es ist vollkommen unverständlich, wie durch die Excision einer nicht carcinomatösen Wucherung ein Carcinom entstehen soll. Nedopil empfiehlt ebenfalls circumscripte Plaques zu excidieren oder mit dem flachen Platinbrenner total zu zerstören. Bei Empfindlichkeit einzelner Plaques sind häufige Mundspülungen mit kaltem Wasser, auch mit mässig adstringierenden Lösungen zu empfehlen. Pinselungen mit Salzsäure und Borax fand er unschädlich, doch nutzlos. Pinselungen mit Jodtinctur wirken hier nicht resorbierend, vielmehr in einer oft sehr empfindlichen Weise irritierend. Hat sich aus einer Excoriation oder einem Riss ein induriertes oder wucherndes Geschwür gebildet (in der Regel gleich von Anfang an sehr empfindlich), so ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Wucherung carcinomatöser Art ist, so gross, dass man sofort die Excision machen soll.

E. Fletcher Ingals (nach Joseph 16) bediente sich des Galvano- und Thermokauters. In jeder Sitzung entfernte er nur einen kleinen Fleck und zwar in vorsichtiger Weise, damit nicht das gesunde Gewebe mit zerstört wird. Schwimmer (27) zieht dem Thermokauter mitunter die Ausschabung mit dem scharfen Löffel vor, besonders bei Plaques der Mundhöhle, weniger bei denen der Zunge.

Reclus (22) stimmt mit der oben erwähnten Ansicht Panas überein. Die thermo- und galvanokaustische Behandlungsmethode hat neuerdings einen eifrigen Befürworter gefunden in Perrin (26); namentlich bei Eintritt neoplastischer Vorgänge (verrucöse Excrescenzen) oder bei Auftreten ulceröser Prozesse dürfte man nicht länger mit der Anwendung des Thermo- oder Galvanokauters säumen.

Im Anschluss an vorliegende Ausführungen will ich die Krankengeschichte des Patienten mitteilen, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Ferdinad G. aus Radevormwald, Schlosser, 57 Jahre alt, wurde am 2. XI. 1892 in die hiesige chirurgische Klinik aufgenommen.

Anamnese:

Patient war früher stets gesund gewesen. Vor vier Wochen hatte er zuerst an der linken Seite des Zungenrückens eine Verdickung gespürt, die nicht grösser wurde, vor 14 Tagen bemerkte er auch an der rechten Seite des Zungenrückens eine gleiche Stelle und gleichzeitig unterhalb des Unterkiefers links einen kleinen Tumor.

Status praesens:

Im vorderen Teil des linken Zungenrückens befindet sich ein 5 Pfennigstück grosser, etwas erhabener, weisser

Fleck auf der Schleimhaut und auf der rechten Seite der Zunge eine nicht so prominente, etwa 2 cm lange und $1\frac{1}{2}$ cm breite längliche weisse Verdickung. Unter diesen Stellen ist in der Zungensubstanz keine Verhärtung zu fühlen. Unterhalb des Unterkieferrandes befindet sich je eine erbsengrosse, verschiebbliche indolente Drüse. Die Zähne des Patienten sind zum grössten Teil cariös. Lues ist nicht nachzuweisen; dagegen giebt Patient an, starker Pfeifenraucher zu sein.

Diagnose: Leucoplakie.

Am 4. XI. wurde der Patient in der Morphin-aethernarcose operiert. Nach Exstirpation der Unterkieferdrüse links wurden die erkrankten Zungenpartien durch einen in der Längsrichtung der Zunge geführten Ovalärschnitt excidiert, und die Wundränder durch Seidennähte vereinigt. Die Muskulatur schien frei von Erkrankung zu sein.

Am 9. XI. wurden die Nähte entfernt. Die Wunde war per primam geheilt. Am 10. XI. verliess Patient die Klinik.

Die mikroskopische Untersuchung constatierte eine starke Entwicklung des Papillarkörpers mit starker Verhornung der oberflächlichen Epidermislagen. Die Mucosa war entzündlich infiltriert. Für Carcinom oder Syphilis waren keinerlei Anhaltspunkte zu finden.

Auffallend an obigem Fall ist die rasche Entwicklung des Fleckes auf der rechten Zungenhälfte. Innerhalb 14 Tage hatte sich ein ausgesprochenes Bild der Leucoplakie entwickelt; während sonst Monate oder gar Jahre erforderlich sind, um ein ähnliches Bild zu erzeugen. Da Patient schon 14 Tage vorher auf den eigentümlichen Zustand seiner linken Zungenhälfte aufmerksam geworden war, so ist doch mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen,

dass er seine Zunge häufiger untersuchte, und dass er den Fleck rechts gleich bei seinem Entstehen entdeckte.

Die Drüsenschwellungen am Kiefferrande sind offenbar durch Infection von den cariösen Zähnen her entstanden, da Carcinom ausgeschlossen werden konnte.

Zu Anfang der Arbeit ist entgegen der Ansicht älterer französischer und englischer Aerzte hervorgehoben worden, dass neuere Erfahrungen gelehrt haben, dass auch die Schleimhaut der Genitalien gelegentlich der Sitz leucoplakischer Veränderungen sein kann. Es scheint, dass die weiblichen Genitalien mehr Neigung zu dieser Erkrankung haben wie die männlichen; wenigstens war in den 6 Fällen, die ich in der Litteratur verzeichnet gefunden habe, viermal die Vulva und nur zweimal das Praeputium erkrankt. Das besondere Interesse, das diese Fälle erregen, mögen es rechtfertigen, dass ich sie kurz beschreibe.

I. Fall.

Mitgeteilt von Rob. Weir, New-York Med. Journ. 1875.
March. Referiert nach Nedopil.

Psoriasis vulvae mit Ausgang in Carcinom. Die Patientin litt schon seit ihrem 16. Lebensjahre an heftigem Pruritus vulvae. Nach dem Wegwischen des Sekrets zeigten sich an den kleinen Labien unregelmässige, perlblaue Flecken, welche sehr empfindlich waren. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren kam Patientin mit Epitheliom der vulva in Behandlung. Weiteres fehlt über diesen Fall.

II.

Die folgende von Schwimmer (Vierteljahrsschrift für Dermatol. 1877, p. 561) mitgeteilte Krankengeschichte ist viel ausführlicher.

Frau P. A., 56 Jahre alt, schlecht genährt, von anämischer Hautfarbe, besass schon seit mehreren Jahren eine Leucoplakia lingualis et buccalis. An den Genitalien fand sich eine analoge Affection. „Die Untersuchung lehrte nämlich, dass an den grossen Schamlippen die Schleimhaut stellenweise vom Epithel entblösst ist, und dass neben den dunkelroten Abschürfungen einzelne weisse verdickte Epithelauflagerungen sich vorfinden, die kleinen Lippen rechts und links bis zum Scheideneingange gleicherweise verändert, und neben schärfer umschriebenen seichten Geschwürcchen ähnliche Excoriationen, einzelne Plaquebildungen. Die Schleimhaut sondert ein rahmähnliches Sekret ab, ist sehr empfindlich und schmerzhaft und gestattet demgemäss keine Spiegeluntersuchung, um von dem Verhalten der Gebärmutter Kenntniss zu erlangen. Der übrige Körper ist gesund und bietet keine Veranlassung, das Vorhandensein einer constitutionellen Krankheit annehmen zu lassen.“

Eine antiluetische Kur, die früher bei der Patientin angewandt worden war, hatte eher eine Verschlimmerung als eine Besserung hervorgebracht.

Schwimmer verordnete wegen der Plaquebildung an den Genitalien theils Bleiwasser zu Umschlägen, theils Sodabäder mit gleich günstigem Erfolge. Tannineinspritzungen hatten auch auf den Fluor einen beschränkenden Einfluss. Einige Wochen nachher bestand wieder der alte Zustand.

III.

Schuchardt (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Serie IX, pag. 2211) schreibt über den von ihm beobachteten Fall von „Psoriasis praeputialis mit Carcinoma penis“ folgendermassen: „Bei unserm Kranken, der eine starke Phimose besessen hatte, zeigten sich die Folgen

der mangelhaften Reinlichkeit und Anhäufung der Präputialsecrete in einer sehr eigenthümlichen, chronischen Entzündung der Präputialschleimhaut, die täuschend der an der Mundschleimhaut vorkommenden Psoriasis glich und die ich demgemäss als Psoriasis praeputialis bezeichnen möchte. Wir werden wohl nicht fehl gehen, wenn wir auch hier diesen chronischen Reizzustand als das hauptsächlich disponierende Moment zur Carcinombildung ansehen.“

Dieser Fall betraf den 62jährigen Arbeiter Carl Bl. aus Laucha. Die Krankheit des Penis soll vor $\frac{1}{2}$ Jahre mit einem roten Flecken an der Glans und einer Wucherung daselbst, wie wildes Fleisch aussehend, begonnen haben; dann wurde das Glied dicker und nässte. Vor $\frac{1}{4}$ Jahr erfolgte eine Perforation des Vorhautsackes nach aussen, die sich aus einer „Blüte“ entwickelte. Bald nachher sollen sich Knoten in den Weichen entwickelt haben, zuerst rechts. Eine Hernia inguinalis dextra besteht schon seit zehn Jahren. Patient fühlt sich sonst ganz gesund und ist nicht schwächer geworden.

28. 4. 85. Chloroformnarkose. Exstirpation der faustgrossen carcinomatösen Drüsenpackete in beiden Inguinalgegenden; die den grossen Gefässen innig aufsitzen. Namentlich rechts, wo die Exstirpation wegen der gleichzeitig vorhandenen Leistenhernie noch besondere Schwierigkeiten machte, sind die einzelnen Drüsen bis zu wallnussgrossen Knoten geschwellt, die z. T. breiig erweicht sind. Amputatio penis unmittelbar an der Wurzel, Loslösung der Harnröhre und Einpflanzung des Stumpfes in einen boutonniereartigen Schnitt am Damm (nach Thiersch).

Die grossen Wunden in der Inguinalgegend werden durch Spannnähte verkleinert und heilen zum Theil durch

Granulation. Heilung sämtlicher Wunden geht glatt von statten. Die Urinentleerung ohne Schwierigkeiten. Nur das Scrotum bleibt längere Zeit ödematös.

Der amputierte Penis zeigte sich in seinem ganzen Umfange unförmlich, knollig verdickt. Vorhautmündung eng, ulceriert. Die Innenfläche des Praputialsackes zeigte eine grosse Geschwürsfläche, die mit schmierigem, fettigem, rötlich gelbem Brei belegt war. Unten hatte die Oberfläche der glans eine ganz eigentümliche, epidermisähnliche Beschaffenheit, ziemlich glatte Oberfläche und glänzend grauweiße Farbe. Die Flecke traten in einzelnen runden Plaques auf.

Mikroskopisch zeigten diese Plaques genau das Bild der Leucoplakia lingualis et buccalis.

IV.

Der von Reclus in seinem Artikel über Leucoplasie et cancroïde des muqueuses buccale et vaginale mitgeteilte Fall findet sich in der Gazette des hôpitaux Nr. 74, 1888, pag. 685.

Es handelt sich hier um eine Leucoplakie der Vaginalschleimhaut bei einer 58jährigen Frau. Aus der Anamnese ergibt sich folgendes:

Schon im 12. Lebensjahre waren Belege auf der Vaginalschleimheit (dartres vaginales) der Patientin bemerkt worden; im 20. Jahre heiratete sie. Von Krankheiten war sie stets verschont geblieben.

Im 50. Lebensjahre stellten sich Schmerzen in der Vagina ein. Reclus konnte bei Besichtigung Cancroïd der grossen und kleinen Schamlippen und der Vagina constatieren. Patientin wurde 1885 operiert, die Heilung trat prima intentione auf. Bis August 1886 bestand Wohlbefinden. In dieser Zeit constatierte Reclus das

Vorhandensein eines kleinen „*plaque leucoplasique*“. Er schlug die Cauterisation vor, die aber von der Patientin verweigert wurde.

Im Oktober desselben Jahres fand obiger Autor eine himbeerartige Geschwulst, die sich auf dem leucoplakischen Flecken entwickelt hatte. Nunmehr wurde die Operation vollzogen; es stellte sich heraus, dass die Geschwulst ein „Epitheliom“ war. Oberhalb der operierten Stelle sah Reclus eine Art von Silberreflex, die ihn ein Recidiv fürchten liess.

V.

Der folgende Fall ist von Perrin in den „*Annales de dermatologie et syphilis*, 1891“, ziemlich eingehend beschrieben; er zeigt ein sehr ausgesprochenes Bild der Leucoplakia vulvae mit Carcinom. Die Patientin war 63 Jahre alt; Mutter zweier Töchter. Sie hatte früher an Gelenkrheumatismus gelitten; Syphilis war nicht nachweisbar. Die Menopause trat im 48. Jahre auf; seitdem wurde sie fettleibig und es stellte sich Pruritus vulvae ein; seit einigen Monaten waren heftige Schmerzen in den Genitalien aufgetreten.

Bei der Untersuchung fand Perrin folgendes: Es erstrecken sich von der unteren Commissur über das rechte labium majus et minus bis zur Clitoris, von da aus auf den oberen Teil des linken labium minus übergreifend weisse Flecke ähnlich der Haut eines Handschuhs aus Ziegenleder. Die Flecke sind 3—4 mm dick, hart, eben, trocken. Die kleinen Schamlippen sind geschrumpft und rigide. Auf der oberen und inneren Fläche der rechten grossen Schamlippe sitzt ein runder nussgrosser Tumor auf indurierter Basis, auf der Oberfläche tief ulceriert; der Grund ist rötlich, uneben, die Ränder sind

rot, hart, mit kleinen Erhabenheiten besät. Vagina, Uterus, Urethra gesund. Die Inguinaldrüse rechts ist geschwollen, links nicht. Der Harn ist zucker- und eiweissfrei. Das Carcinom wurde mit dem Thermokauter entfernt; die weissen Stellen alle total excidirt; ebenso wie die Drüsen. Die Heilung erfolgte per primam. Eine Sonde à demeure blieb 32 Tage liegen. Nach 4 Wochen war vollständige Vernarbung eingetreten. Nach 5 Monaten zeigte sich ein Recidiv des Carcinoms in der rechten und linken Inguinalgegend, an der Vulva nicht. Eine Operation wurde verweigert. 4 Monate darauf erfolgte der Tod.

VI.

Der folgende Fall ist ebenfalls von Perrin in den Ann. d. dermat. et syph. 1892 beschrieben unter dem Namen: *Posthite chronique d'un aspect leucoplasique*.

Der Patient war ein 49jähriger Kaufmann, verheiratet, Vater dreier Töchter; er hatte infolge spinaler Kinderlähmung ein verkürztes rechtes Bein; war sonst immer gesund gewesen.

Seit 3 Jahren bemerkte er Schwierigkeiten beim Zurückziehen des Präputiums; es bekam leicht Fissuren und fühlte sich hart an. Beim Zurückziehen des Präputiums bemerkte Perrin auf der Innenfläche eine perlmutterartige, theils ebene, theils runzlige Auflagerung in Form eines Ringes. An der unteren Seite ist die Erkrankung nicht so ausgesprochen. Die Oberfläche fühlt sich hart, trocken an. Zahlreiche feine Furchen laufen in der Längsachse des Penis durch die Auflagerung. Die Glans ist frei. Erectionen sind schmerzhaft.

Patient weigerte sich, sich operieren zu lassen. Er wurde mit einer Salicylsalbe behandelt; innerlich bekam er Arsenik.

Was die Aetiologie dieser Fälle betrifft, so ist auch hier zu bemerken, dass chronische Reizzustände eine Hauptrolle spielen. Im Fall 1, 3 und 5 ist es augenscheinlich, sei es nun, dass der Reiz durch Pruritus vulvae, sei es, dass er durch das gestaute Präputialsecret bei Phimose unterhalten wurde. In den 3 andern Fällen findet sich für die Aetiologie kein Anhaltspunkt.

Zum Schluss spreche ich Herrn Geheimrat Professor Dr. Trendelenburg für die gütige Ueberlassung vorstehender Arbeit und Herrn Privatdocent Dr. Eigenbrodt für die freundlichst geleistete Beihülfe meinen herzlichsten Dank aus.

V i t a.

Geboren wurde ich, Otto Aufermann, am 31. Oktober 1869 zu Bommern, Kreis Hagen, als Sohn des Bäckermeisters Ludwig Aufermann und seiner Gemahlin Helene, geborene Gethmann. Vom 6. bis zum 9. Jahre besuchte ich die Elementarschule, die ich 1879 verliess, um auf die Rektoratschule zu Sprockhövel überzugehen. Ostern 1884 wurde ich in die Obertertia des Hagener Gymnasiums aufgenommen, das ich Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um Medicin zu studieren. Das erste Semester brachte ich in Würzburg zu, woselbst ich gleichzeitig ein halbes Jahr lang meiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim 9. Infanterieregiment Wrede genügte. Die drei folgenden Semester studierte ich in Marburg; im April 1891 bestand ich daselbst das tentamen physicum. Das Sommersemester 1891 brachte ich in Berlin zu; zur Fortsetzung meiner Studien ging ich dann nach Bonn und bestand hier am 19. Mai 1893 das Examen rigorosum.

Meine Lehrer waren die Herren Professoren resp. Privatdocenten:

In Würzburg: Decker.

In Marburg: Gasser, Goebel, Greeff, Kohl, Külz, Melde, Strahl, Wagener, Zincke.

In Berlin: Fehleisen, Klemperer, Liebreich.

In Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepon, Eigenbrodt, Finkler, Koester, Kocks, Krukenberg, Geppert, Leo, Pelmann, Sämis, Schultze, Trendelenburg, Ungar, Veit, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren sei auch an dieser Stelle mein Dank ausgesprochen.

Litteratur-Verzeichnis.

1. Ullmann, Bayrisch ärztl. Intellig.-Blatt. 1858. Tylosis linguae.
2. Fairlie Clarke, Medic. chirurg. transact. LVII. 1874. Cases of ichthyosis linguae.
3. „ „ The Lancet. 1874. March. 14. Cases of ichthyosis linguae.
4. „ „ Brit. Medic. Journ. 1874. March. 28. Ichthyosis linguae followed by epithel.
5. Henry Morris, Brit. Medic. Journ. 1874. Remarks on ichthyosis linguae.
6. Tilbury Fox, Brit. Medic. Journ. 1874. March. 21. So called ichthyosis linguae.
7. Mauriac, L'Union médic.; Mai, Juin. Juillet, Sept. 1874. Du psoriasis. de la langue.
8. Debove, Archiv. génér. de méd. Avril 1874. Du psoriasis buccale.
9. Trélat, Bulletin de la Société de Chirurg. 1876 No. 6. Psoriasis lingual et cancroïde.
10. Nedopil, Langenb. Arch. f. Chirurg. B. XX. 1877. Ueber die Psor. der Zungen- und Mundschleimh. u. deren Verhältnis zum Carcinom.
11. Robert Weir, New-York Med. Journ. 1875. Ichthyosis of the tongue and vulva. (Nach Nedopil.)
12. Schwimmer, Vierteljahrsschrift für Dermatol. 1877 u. 78. Die idiopathischen Schleimhautplaques der Mundhöhle.
13. Mayor et Pantry, Revue méd. de Suisse. Notes sur les manifestations buccales du lichen plan. referiert in Virchow-Hirsch. Jahresb. 1886 II. p. 512.
14. Hertzka, Deutsche Medicin. Wochenschrift. 1880. No. 13.
15. Fremmert, St. Petersb. medicin. Wochenschr. 1885. No. 1.
16. Joseph, Deutsche medicin. Wochenschr. 1885. No. 43.

17. Schuchardt, Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chron. entzündl. Zuständen der Schleimhaut der Mundhöhle. Volkm. Sammlg. klin. Vorträge. 1885.
18. Bénard, De la glossostomatite épithéliale chronique superficielle. 1887. Paris, referiert nach Virchow-Hirsch Jahresberichte. 1887. Jahrg. II. p. 264.
19. Rosenberg, Therapeutische Monatshefte. 1888.
20. Schwimmer, Wien. Medic. Wochenschr. 1886. No. 8—10. Beiträge zur Glossopathologie.
21. Leloir, Acad. des scienc. Juin 1887. Recherches sur la nature et l'anatomie pathologique de la leucoplasie buccale (refer. nach Virch.-Hirsch. Jahresber.)
22. Reclus, Gazette des hôp. 28. Juin 1888. Leucoplasie et cancroïde des muqueuses buccale et vaginale.
23. von Esmarch, Vortrag auf dem 18. Congress Deutsch. Chirurg. 1889. Ueber die Ätiologie und Diagnose der Carcinome, insbesondere derjenigen der Zunge und Lippe.
24. Wallenberg. Dissert. Berlin 1890. Zur Ätiologie der Leucoplakie.
25. Erb, Münch. Medic. Wochenschr. 1892. No. 42. Bemerkungen über die Plaquesnarben (Epitheltrübungen, Leucoplakie) der Mundhöhle und ihre Ursachen.
26. Perrin, Annales de dermatologie. 1891 u. 1892. Utilité de l'intervention chirurgicale précoce dans les leucocératoses de la bouche et de la vulve.
27. Schwimmer, Handbuch der Zahnheilkunde, herausgegeben v. Scheff. II. B. p. 384.
28. Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1892. p. 166.
29. Winternitz, Blätter für klinische Hydrotherapie, Wien 1891. No. 3.
30. Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie u. Therapie d. inneren Krankh. I. B. 1890.

